

Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava 2016-2030  
keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) kokkuvõte

Madis Metsur

Indrek Tamm

AS Maves

17. detsember 2014

# Praegused keskkonnamõjud

- Põlevkivitööstus on olulise negatiivse keskkonnamõjuga maastikule, pinnasele, elusloodusele, põhja- ja pinnaveele ning välisõhule.
- Kaevandatud ala on Ida-Virumaal 441 km<sup>2</sup> (Ida-Virumaa pindala on 3364 km<sup>2</sup>)
- Aastas lisandub 4-6 km<sup>2</sup> kaevandatud ala.
- Tänapäevast keskkonnakoormust võimendab jääkreostus, minevikus saastatud pinnas, põhjavesi ja veekogud.

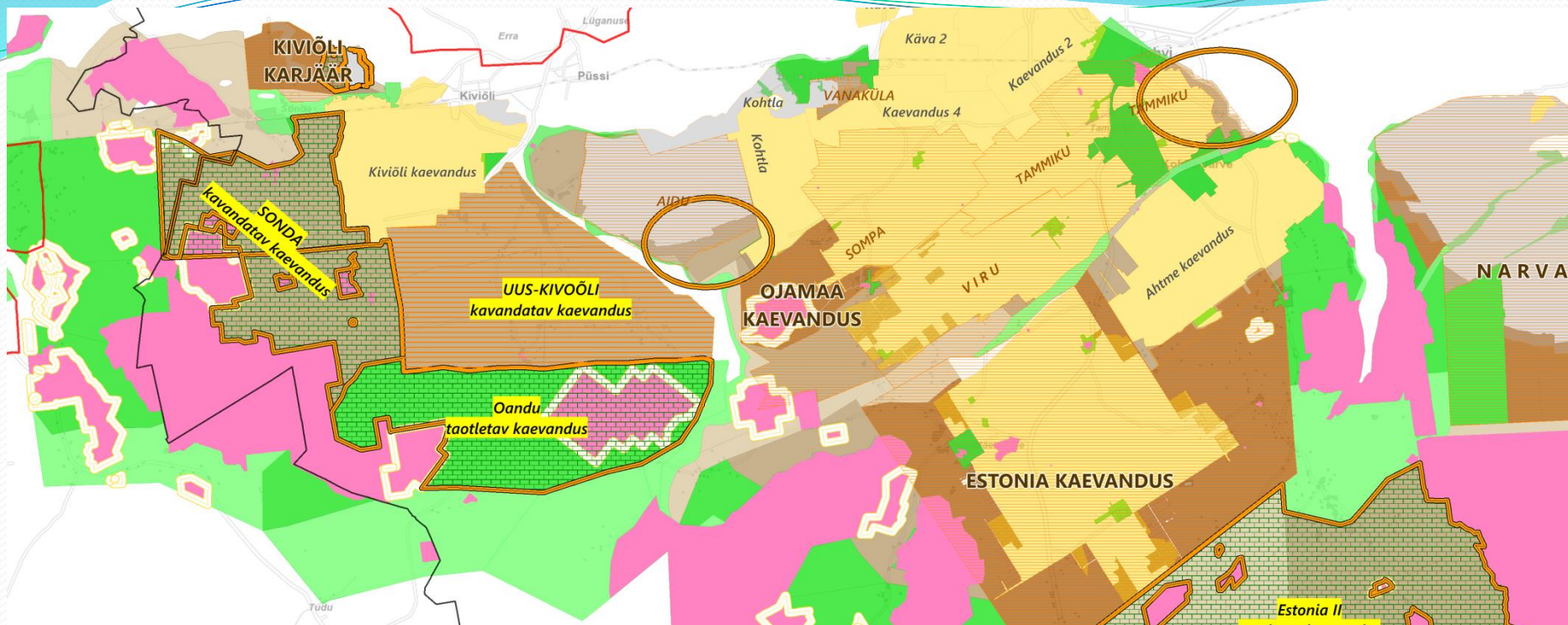
# Maastik ja maakasutus, pinnas

- Kaevandatud ala on Ida-Virumaal **441 km<sup>2</sup>**:
  - 290 km<sup>2</sup> allmaakaevandatud;:
  - Jõhvi vallast 60%,
  - Kiviõli linn ja Mäetaguse vald 40%.
- Põlevkivi kasutamisel tekkivate jäätmete ladestamiseks on rajatud kümme suuremat tuha- ja poolkoksiladestut hõlmavad kokku 21.5 km<sup>2</sup> maad, kaevandamisjäätmeoidlad 4.5 km<sup>2</sup>.
- Keskkonnaregistri EELIS andmestikus avaldatud pindalaliste jääkreostusobjektide ala on Ida-Virumaal 14.4 km<sup>2</sup>.
- 142 km<sup>2</sup> on kaevandamine lõpetatud. Järelhooldde perioodi möödudes peavad alal maapinna võimaliku vajumise ja veerežiimi muutustega esilekerkivaid probleeme lahendada omavalitsus ja riik.

# Elusloodus ja Natura

- Kaitstavad loodusobjektid on ohustatud kaevandatud alade laienemise mõjul ja keskkonnariski all tööstusheidete mõjul.
- Natura alade kaitse välistab kaevandamise sooelupaikades ja piirab selle võimalusi lisaks ka Natura sooelupaikade läheduses.
- Eelispirkondade määramine vähendab loodetavasti konflikti maavarade kasutamisel looduskaitse eesmärkidega. Arengukava perioodil kuni 2030 välditakse seeläbi uute konfliktipiirkondade teket looduskaitse ja mäetööstuse vahel.

# Riigi seisukoht kaevandatavate alade eelistusest on vajalik



## Põlevkivi maavaravaru plokid maardlate nimistu 2014 aasta I kvartali seisuga

	Kaevandamisel olevad aktiivse tarbevaru maavaraplokid		Kehtivad mäeeraldised, kaevandamislubadega
	Aktiivse tarbevaru maavaraplokid		Kehtivad mäeeraldised, kaevandamisluba on vaidlustatud
	Aktiivse reservvaru maavaraplokid		Fosforiidimaardlad
	Passiivse tarbevaru maavaraplokid		Allmaakaevandatud ala
	Passiivse reservvaru maavaraplokid		Avakaevandatud ala
	Maakonnapiir		
	I kaevandamistundlikkuse kategooria loodusobjektide alad põlevkivimaardlas		
	I kaevandamistundlikkuse kategooria alad. Valdavalt lindude ja taimede püselupaigad		
	Eesti Energia Kaevandused, VKG ja Kiviõli Keemiatööstuse poolt viimasel 2 aastal taotletud mäeeraldised		
	Tammiku kaevandusel suure kütteväärtusega aktiivse tarbevaru plokid 28966 ning Kohtla ja Aidu kaevandajade plokid 55245, 55247 56678		

I kaevandustundlikkuse kategooriaga alad hõlmavad 460 km<sup>2</sup> (28%) põlevkivivaru plokkide kogupindalast (1648km<sup>2</sup>).

Natura, olemasolevad ja projekteeritavad kaitsealad, püselupaigad, kaitsealused üksikobjektid

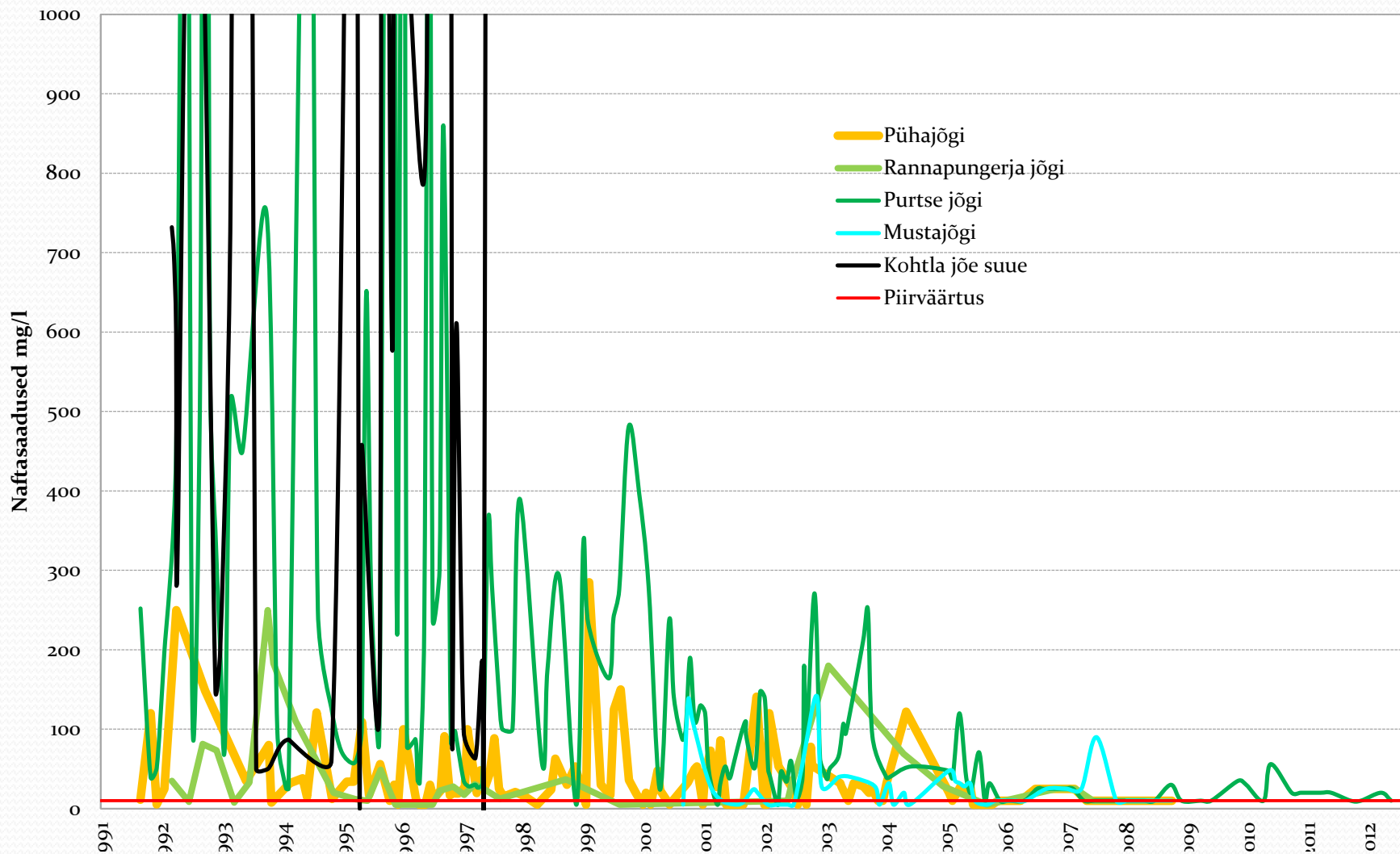


# Pinnavesi ja põhjavesi

- Põlevkivisektori mõju all olevatest pinnaveekogumitest enamik on kesises või halvas (saastunud) seisundis.
- Tööstuspiirkondades ja jäätmeladestuskohtade ümbruses on pinnas ja maapinnalähedane põhjaveekiht saastunud.
- Kaevandatud alal on maapinnalähedane põhjaveekiht kuivendatud ja ebapüsiva vee kvaliteedi tõttu joogiveeallikana kasutuskõlbmatu.
- Põhja- ja pinnaveekogumite looduslähedast seisundit kaevandatud alal taastada võimalik ei ole, põlevkivisektori mõju on kestnud juba aastakümneid.

Pinnavesi, riigiseire – naftasaaduste sisaldused on viimasel aastakümnel oluliselt vähenenud, kuid veekogude seisund pole endiselt hea

## Naftasaadused

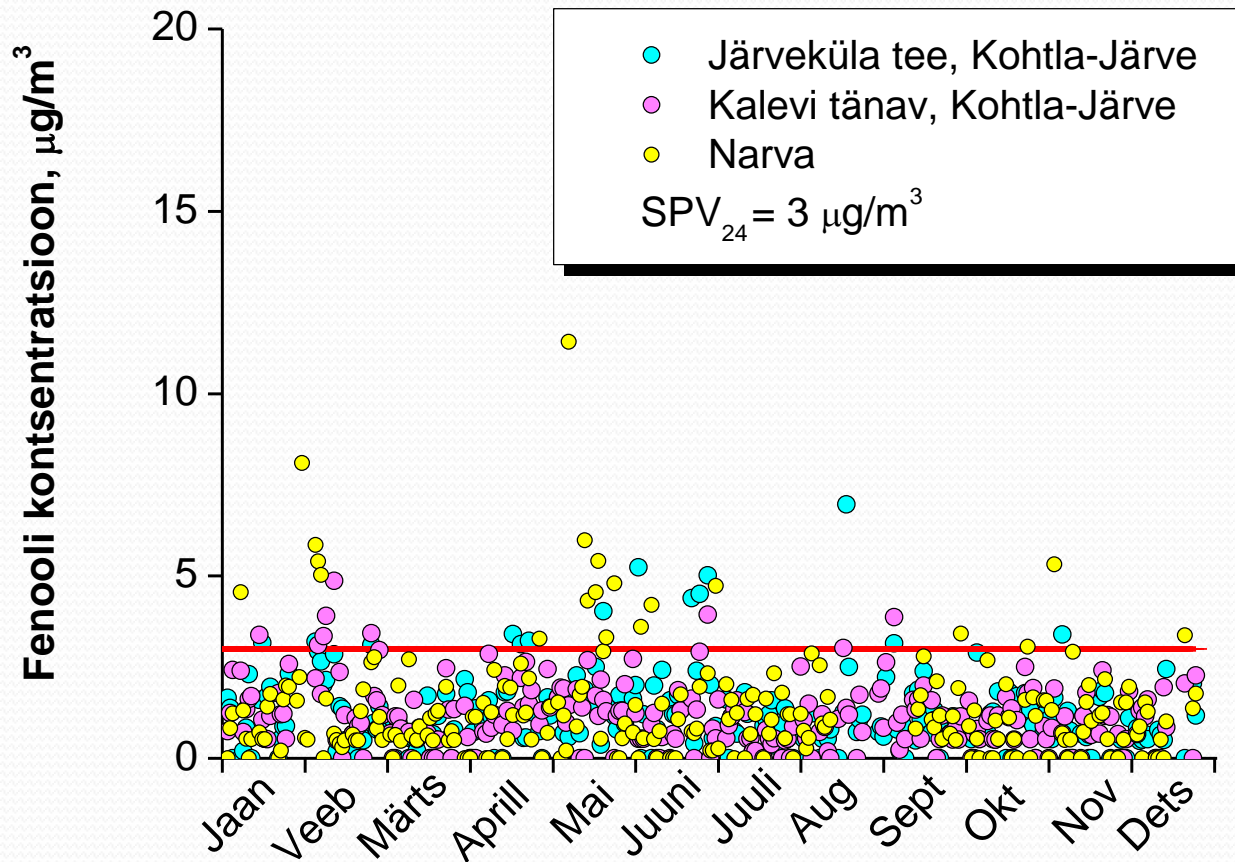


# Välisõhu seisund

- Välisõhu kvaliteediga on seniajani olnud probleeme Kohtla-Järvel, Sillamäel, Narvas ja Kiviõlis. Olulised on olnud põlevkivi kasutamisega seotud vääveldioksiidi ja peenosakeste ning madala lõhnalävi ainete (vesiniksulfiid, lõhnareostus) heited.
- Peamiselt vähenevad heitkogused tänu põlevkivi kasutamise vähenemisele elektritootmiseks.



# VÄLISÕHU SEIRE LINNADES, EKUK, Tallinn 2014



Fenooli kontsentratsioonid ületavad ööpäevakeskmist piirväärtust  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .  
2013. aasta maksimaalseks ööpäevakeskmiseks fenooli sisalduseks välisõhus mõõdeti Järveküla teel  $6,96 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Kalevi tänaval  $4,86 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ja Narvas  $11,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .  
Kokku registreeriti 2013. aastal vastavalt 14, 9 ja 20 piirväärtust ületavat kontsentratsiooni.

# Kokkuvõte

- Kuni esineb keskkonnakvaliteedi piirväärtuste ületamisi (välisõhk sh lõhn, pinnavesi ja põhjavesi) ning püsib mõju Natura 2000 aladele, ei ole põhjendatud põlevkivisektori tootmismahdade kasv üle seni kehtiva põlevkivi kaevandusmahu piirangu. Eeltoodud kaalutus tuleneb keskkonna kvaliteedi tagamise vajadusest inimtervise ja eluslooduse kaitseks.
- Ettevaatusprintsipi rakendamisel on arvestatud ka majanduslike ja sotsiaalsete aspektidega ja seda on rakendatud vaid kaevandamise mahu olulise suurendamise osas.
- Kaevandamismaht 20 mln tonni aastas on põlevkivitööstuse säästva arengu stsenaariumidega kooskõlas.

Täna tähelepanu eest!

